

**Deutsches Patent- und Markenamt**

München, den 19. April 2001

Telefon: (0 89) 21 95 - 4770

Aktenzeichen: 100 37 957.5 -45  
 Ihr Zeichen: DEA-37445  
 Anmeldernr.: 10423648  
 Infineon Technologies AG

Patentanwaltskanzlei  
 Wilhelm & Beck  
 Nymphenburger Str. 139

80636 München

allen Eingaben und Zeichnungen eingereicht

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt

Prüfungsantrag, wirksam gestellt am 18. August 2000

Eingabe vom

eingegangen am

27. 08. 01 / nos  
 UF 27. 06. 01 / diw

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

**vier Monat(en)**

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

☒ In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt. (Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

**Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung**

Der Anmelder einer nach dem 1. Januar 1987 mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Annahmestelle und  
 Nachbriefkasten  
 nur  
 Zweibrückenstraße 12**

Hauptgebäude  
 Zweibrückenstraße 12  
 Zweibrückenstraße 5-7 (Breitahof)  
 Markenabteilungen:  
 Cincinnatistraße 64  
 81534 München

Hausadresse (für Fracht)  
 Deutsches Patent- und Markenamt  
 Zweibrückenstraße 12  
 80331 München

Telefon (089) 2195-0  
 Telefax (089) 2195-2221  
 Internet: <http://www.dpma.de>

Bank:  
 Landeszentralbank München  
 Kto Nr.: 700 010 54  
 BLZ: 700 000 00

P 2401.1  
 08.00  
 02/01

S-Bahnanschluss im  
 Münchner Verkehrs- und  
 Tarifverbund (MUV): ➔

Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude)  
 Zweibrückenstr. 5-7 (Breitahof)  
 S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße:  
 S2 Haltestelle Fasengarten  
 Bus 98 / 99 (ab S-Bahnhof Giesing) Haltestelle Cincinnatistraße

- (1) Jpn. J. Appl. Phys. Part 1, Vol. 32 (1993), Seiten 747 bis 752
- (2) JP 11-150 115 A (Patent Abstracts of Japan)
- (3) US 5 910 453

Dem Prüfungsverfahren werden die ursprünglich eingereichten Unterlagen zugrunde gelegt.

Anspruch 1 betrifft ein anisotropes Trockenätzverfahren für eine organische Antirefleksionsschicht mit einer Ätzgaszusammensetzung, die (im Wesentlichen)  $H_2$  und  $N_2$  enthält.

Zum Gegenstand der vorliegenden Anmeldung wurden die eingangs genannten Druckschriften ermittelt.

Aus der Druckschrift (1) ist ein Verfahren zum Entfernen von Photolack (Strippen) bekannt, bei dem das Ätzgas aus  $O_2-CF_4$  besteht und einen Zusatz von  $N_2-H_2$  enthält (vgl. Seite 749, Kapitel 3.2 in (1)). Das Verfahren wird in einer MRIE-Vorrichtung durchgeführt (vgl. Figur 1 in (1)).

Da es sich bei der Druckschrift (1) nicht um eine Strukturierung der Ätzmaske handelt, steht sie der vorliegenden Anmeldung trotz der Verwendung von  $N_2-H_2$  im Ätzgas nicht patenthindernd entgegen.

Allgemein zum Stand der Technik wird noch auf die Druckschriften (2) und (3) verwiesen, aus denen das Ätzen von organischen ARC-Schichten mit  $O_2$  bzw.  $O_2-H_2$ -Ar bekannt ist.

Der Anmeldung haften jedoch noch folgende formale Mängel an:

1. Es wird vorgeschlagen, in Anspruch 1 vor „Wasserstoff“ die Worte „im Wesentlichen“ einzufügen, um klarzustellen, dass keine Gaszusammensetzung mit einem geringfügigen  $H_2-N_2$ -Zusatz (ähnlich Druckschrift (1)) in Frage kommt.
2. In Anspruch 4 wäre „Sauerstoff“ in „Stickstoff“ zu berichtigen.
3. In Anspruch 7 wäre die Einheit „Torr“ und „sccm“ in gesetzliche Einheiten zu überführen. Gleiches gilt durchgehend für die Beschreibung.

4. Auf Seite 7, Zeile 15 und Seite 8, unten wird auf Figur 1 E verwiesen, die auf der Zeichnung fehlt.
5. Auf Seite 12, Zeilen 1 bis 2 wird eine organische Antirefektionsschicht aus „Oxinitrid“ erwähnt. Da es sich bei Oxinitrid um ein anorganisches Material handelt, steht diese Angabe im Widerspruch zu Seite 9, Zeilen 5 bis 7.
6. Zu den in der Beschreibungseinleitung referierten Stand der Technik wären die Quellen anzugeben.

Da der Anmeldung noch die aufgezeigten Mängel anhaften, kann mit den vorliegenden Unterlagen noch keine Patenterteilung erfolgen.

Der Stellungnahme der Anmelderin und der Einreichung erteilungsreifer Unterlagen (Austauschseiten zweifach in Reinschrift) wird entgegengesehen.

Prüfungsstelle für Klasse C 23 F



Dr. Waeber

Hausruf: 4419

Anlagen:

Abl. der Entgegenhaltungen (1) bis (3)

D.